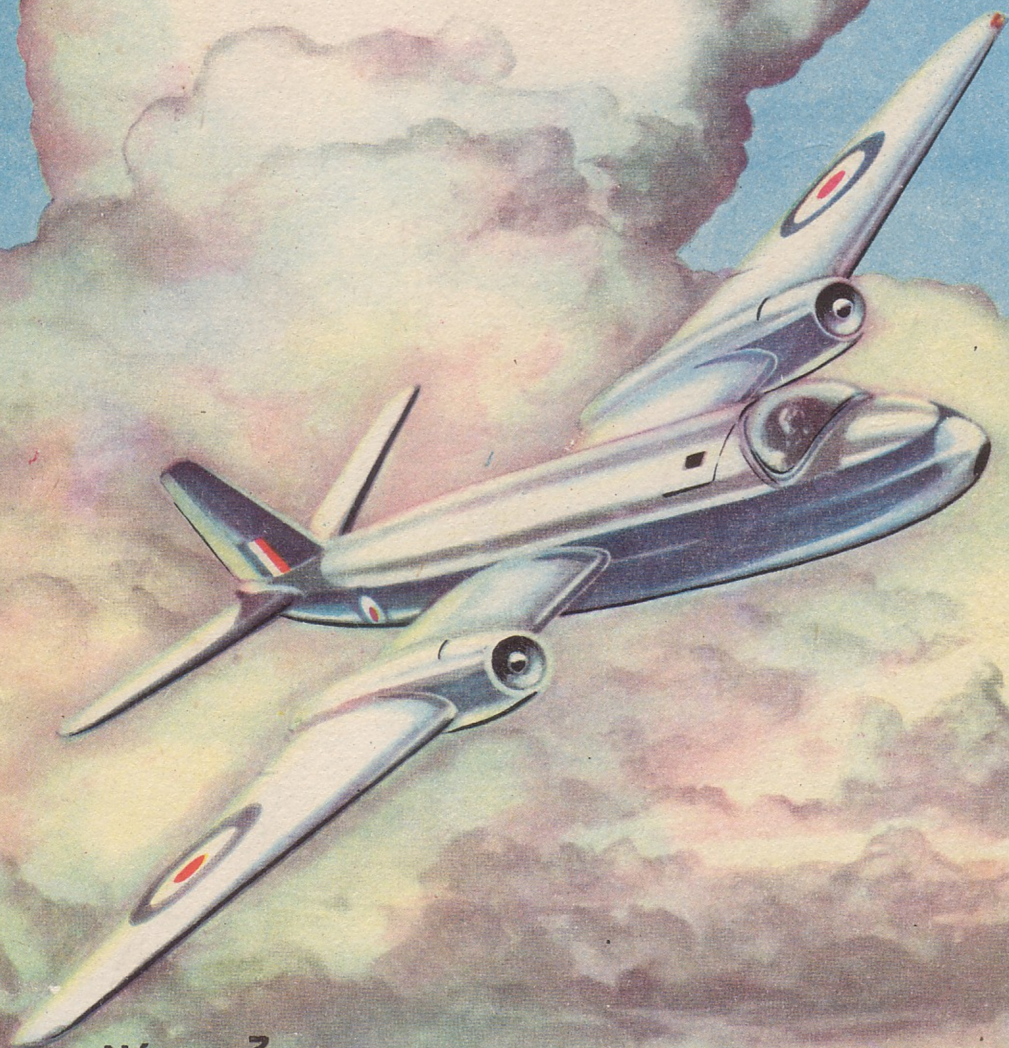
FLAPS

REVISTA JUVENIL DE AERONAUTICA



Número 3

6

Pesetas



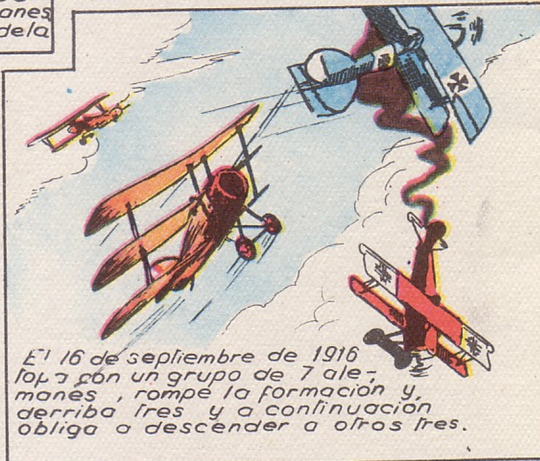
ALBERT BALL
As de la aviación inglesa, no había cumplido 18 años, cuado estalla la guerra en la que derriba 43 aparatos alemanes. Gran deportista hace de la



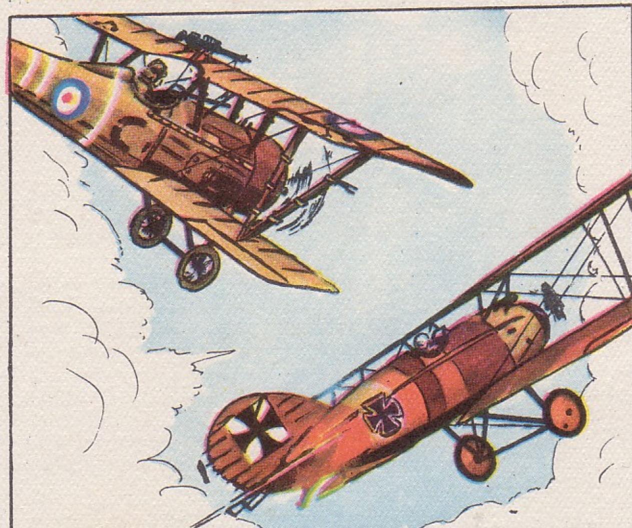
guerra una nueva manifestación deportiva. Su eterno desenfado hace que los pilotos ingleses le emulen en absoluto.
—Me entusiasma volar —escribe a su casa—. El otro día subí tanto que al picar alcancé una velocidad terrible. Empecé a sangrar. Era estupendo....



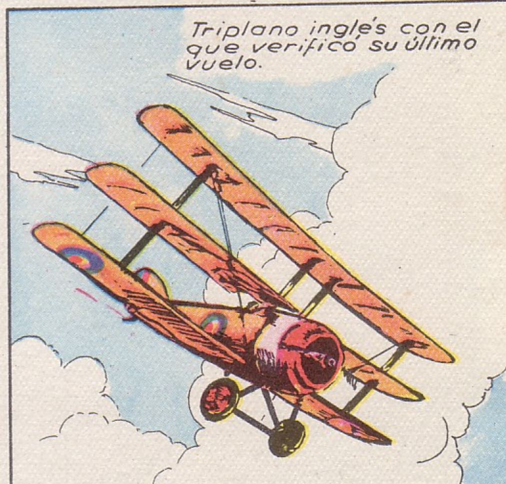
Le gusta volar solo.
Cuando se niega su ametralladora a funcionar, tira de pistola y dispara sobre su rival.
Le entusiasma sobrevolar las líneas enemigas.



El 16 de septiembre de 1916 topa con un grupo de 7 alemanes, rompe la formación y, derriba tres y a continuación obliga a descender a otros tres.



De sus enemigos dice: Si los aplasto es sólo por deber, sin pensar nada malo del alemán. Prefería luchar en plano de igualdad contra otros cazas, despreciando a los aparatos de reconocimiento y bombardeo.



Triplano inglés con el que verificó su último vuelo.
El 7 de mayo de 1917 se enfrenta con Lotario (hermano del as alemán Richthofen, con 22 victorias en su haber) y tras de un combate de antología, se derriban ambos, hallando Ball la muerte a los 20 años, siendo llorado por toda Inglaterra.

1.º de Noviembre de 1960 Año I - N.º 3
Depósito Legal VA-495-1960

FLAPS
REVISTA JUVENIL DE AERONAUTICA

REVISTA JUVENIL DE
DIVULGACION AERONAUTICA

QUINCENAL

Redacción y Administración
Prado, 2 - Teléf. 24240
VALLADOLID
(ESPAÑA)

Precio número: 6 Pesetas
Suscripciones:
Trimestre: 35 Ptas.
Semestre: 65 »
Año: 125 »

Director:
Narciso García Sánchez
Redactor Jefe:
Salvador Reillo Cuesta
Confeccionador:
Enrique Otero Martín
Administrador:
J. Manuel Pérez Palacios
Dibujantes:
Luis Vivero
Eduardo
Jesús Redondo
Impresión Offset:
SEVER - CUESTA



Nuestra Portada:
El bombardero medio británico English Electric Camberra B-6

Sumario

Editorial

Una quincena más y un número tres de "FLAPS". Tu revista, lector amigo, aquí está de nuevo. No te conformes con leerla y guardarla, propágala. Son estos sus primeros pasos y necesita que llegue a los miles de jóvenes españoles que la presienten pero que todavía no la conocen.

Los comienzos no pueden ser más alentadores para nosotros y por eso nos aprestamos a estudiar mejoras y sobre todo el aumento de páginas que se iniciará con la publicación del gran Diccionario Aeronáutico encuadernable, muy pronto, cuando la venta nos haga comprender que la mayor parte de los aficionados a quienes pueda interesar el Diccionario ya compran "FLAPS".

* * *

Entre las emociones nuevas que la comunicación de los lectores con la redacción nos ha dispensado cabe destacar como una de las más hermosas la que hemos sentido al recibir varias cartas de muchachos españoles que nos confiesan que quieren ser aviadores. Llenos de ilusión, en contra de todos los elementos que se opongan, están decididos a lograr su propósito. No les importa el estudio, ni el esfuerzo y nos han escrito porque han visto en nosotros lo que quizá hasta ahora no hayan encontrado en nadie. Saben que les comprenderemos. Pues bien, muchachos, os comprendemos, habéis acertado en confiarnos lo que quizá haya sido un secreto, y desde estas líneas os felicitamos. El que siente la Aviación como ideal, es poseedor de un idealismo verdadero pues en él encaja perfectamente aquello de "despegarse de la tierra" y además por el riesgo que implica denota valor extremo y desinterés por lo mezquino.

Muchachos, es noble vuestra idea y si verdaderamente estáis decididos a ser aviadores, como decís, podemos aseguraros que lo seréis. Los progresos técnicos de la última hora y los que en fechas recientes aparecerán están esperando generaciones de valientes como vosotros.



U-2

MUCHO se ha venido hablando en los últimos tiempos acerca de un aparato que, si bien su proyecto data de 1954, era casi desconocido dado el carácter un tanto reservado de las misiones para las que estaba concebido. Se trata del tan cacareado U-2 de la firma americana Lockheed, mitad avión, mitad planeador, diseñado para vuelos de gran duración a alturas que median entre los 15.000 y los 18.000 metros. Había sido asignado a la Escuadrilla 4.028 de Reconocimiento Estratégico, basada en Texas, siendo empleado asimismo por la National Advisory Committee for Aeronautics (NACA).

El aparato fue cubierto de un sigilo que le hubiera hecho calificar de secreto militar si no fuera su misión esencial de un carácter puramente científico, dado que fue concebido para estudios metereológicos tales como formación de turbulencias, corrientes de los jets y también efectos de los rayos cósmicos, así como las dosis de ozono y vapor de agua contenidas en la atmósfera a las grandes alturas. Conviene no olvidar que se trata además de un magnífico aparato de reconocimiento fotográfico.

Su derribo, el 1 de mayo de 1960, sobre territorio soviético, coloca en primer plano de la actualidad mundial, a este auténtico laboratorio volante, del que un ejemplar, anteriormente, se había desintegrado en vuelo, mientras un segundo aparato había sufrido un grave accidente en tierra.

El Lockheed U-2 es un monoplano monoplaza de ala media de gran envergadura y fuselaje muy corto, con entradas de aire laterales y tren retráctil en tándem. Su fuselaje, metálico, es de sección circular con un diámetro medio de 1,25 metros en la parte central.

El tren es monocarril y se compone de una doble rueda principal delante del centro de gravedad y una segunda rueda notablemente más pequeña y doble igualmente; con carácter auxiliar dispone de unas pequeñas ruedecillas balancines replegables hacia la mitad de cada semiala. En los laterales del fuselaje y detrás del ala se observan dos aerofrenos sencillos y de gran superficie, evidentemente necesarios dada la finura de su fuselaje. Los empenajes tienen una enorme superficie proporcionada a sus enormes alas. El ala, sin diedro, presenta una pequeña flecha de 9 grados en el borde de ataque y el de fuga cuenta con un juego de siete alerones en cada lado.

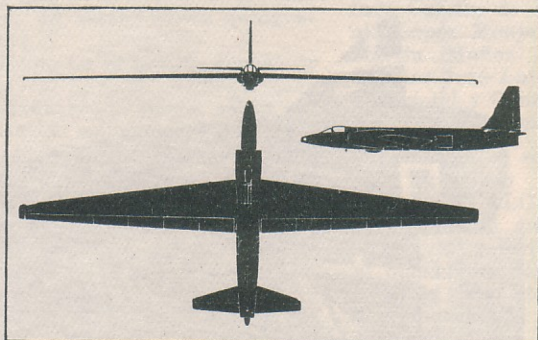
Sus dimensiones son de 27,40 metros de envergadura, con una superficie de 52,50 m^2 por una longitud de 14,30 metros, siendo la superficie del empenaje vertical de 9,30 m^2.

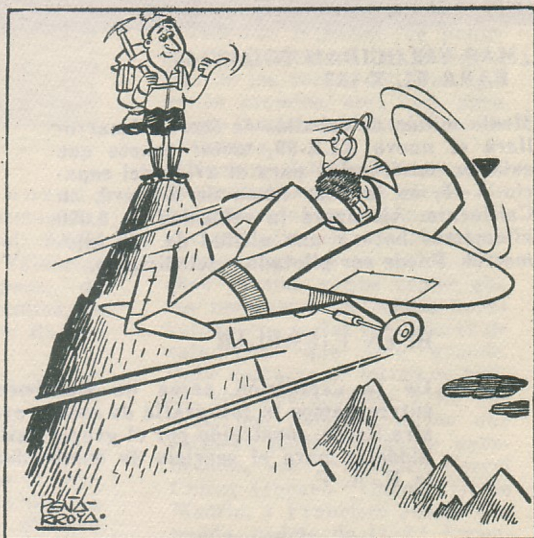




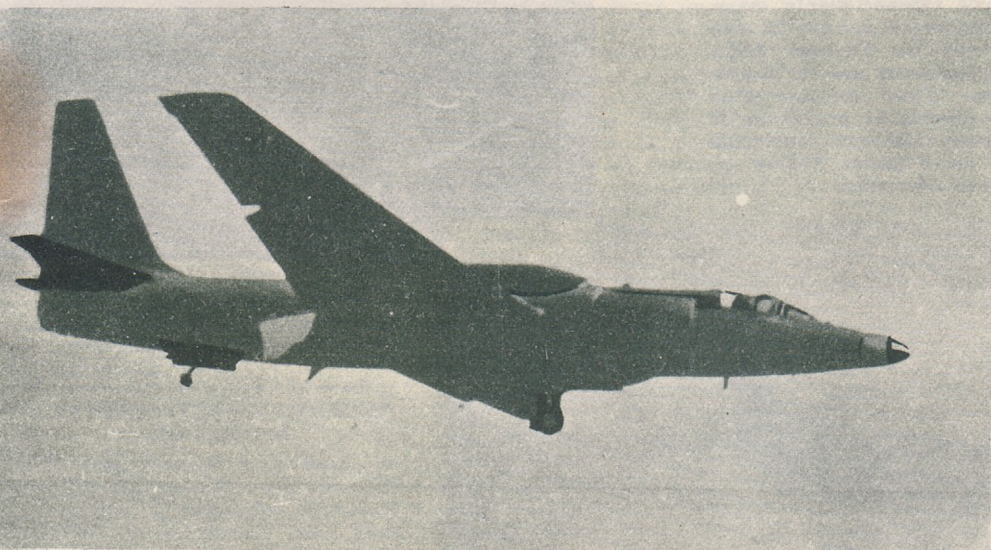


Su motor, un reactor Pratt-Whitney "J-57" de 4.500 kilos de empuje, sin post-combustión y 5.900 kilogramos con ella, le proporciona una velocidad del orden de 800 Km./h. (0,75 mach) a su altura de servicio, descendiendo a la velocidad de 295 m./seg. Su régimen de velocidades se calcula entre los 400 y 800 Km./h. Su primer vuelo se remonta a 1955.

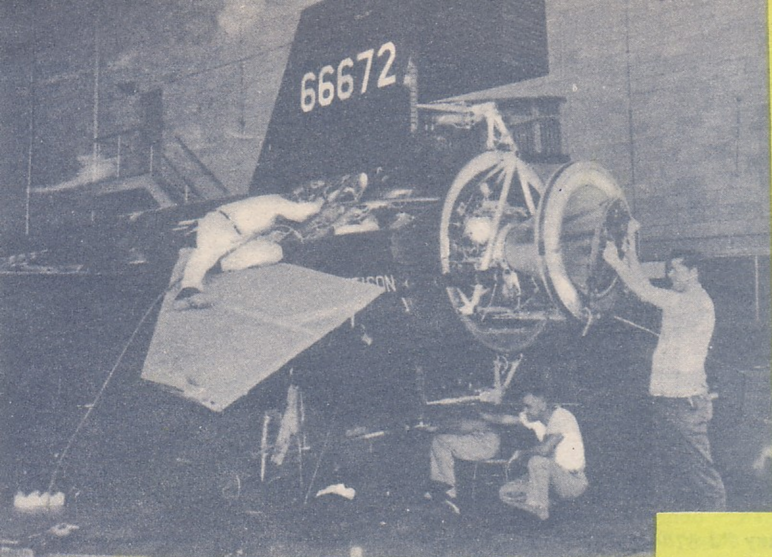




SIN PALABRAS



NOTICIARIO BREVE

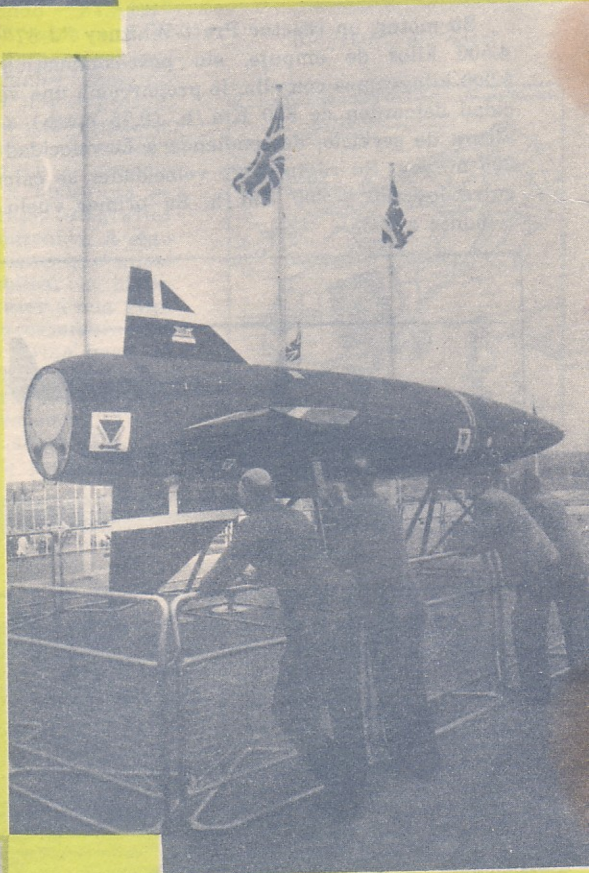


¿MAS VELOCIDAD TODAVIA PARA EL X-15?

Medio millón de caballos de fuerza desarrollará el nuevo XLR-99, motor cohete que está en construcción para el avión del espacio X-15, en la base aérea de Edward, en California. Alcanzará la velocidad de 6.000 kilómetros hora y una altitud de 160 kilómetros. Puede ser pilotado o teledirigido.

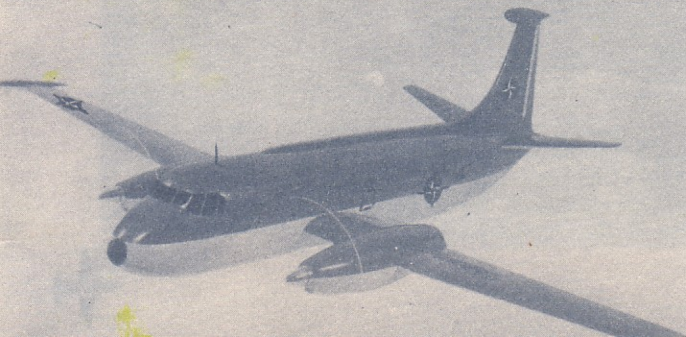
BUEN EJEMPLAR

De la exposición aérea de Farnborough entresacamos la fotografía de este proyectil aire-tierra, construído por el grupo Hawker-Siddeley para el servicio de bombardeo de la R. A. F.



NUEVO AVION FRANCES

El Breguet 1150, de reconocimiento marítimo y lucha antisubmarina, del que ha sido hecho un pedido por las Fuerzas Aeronavales. Está impulsado por dos turbo-propulsores Rolls-Royce "Tine". Su peso es de 38.000 Kgs. Respondiendo al programa de la NATO, el Breguet 1150 será construído por Sud-Aviation en Francia, Fokker en Holanda y Dornier en Alemania.



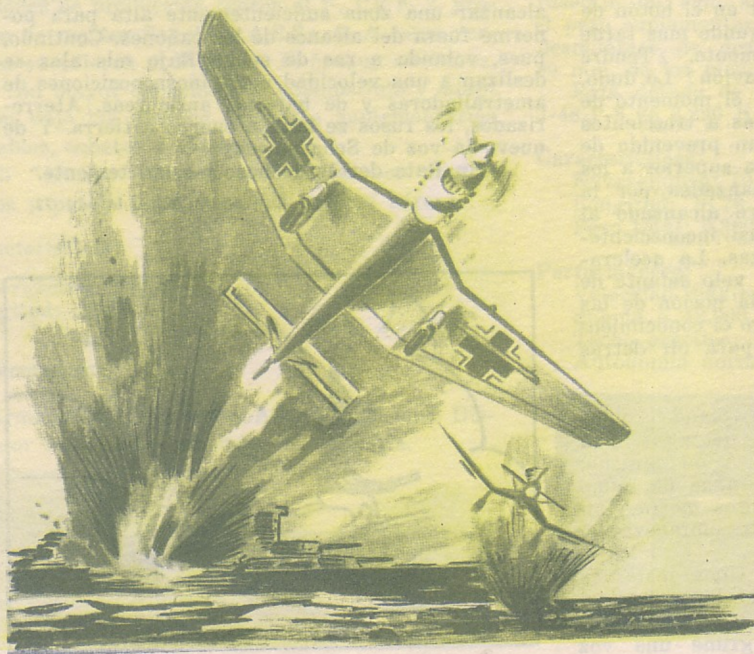
Episodios de GUERRA

por su verdadero protagonista, HANS V. RUDEL

HUNDIMIENTO DEL ACORAZADO "MARAT"

EL 21 de setiembre recibimos. por fin, las bombas de 1.000 kilos. A la mañana siguiente un avión de reconocimiento señala la presencia del "Marat" en el puerto de Kronstadt. Sin duda, los rusos se hallan aún ocupados en la labor de reparar los daños producidos por nuestro ataque del día 16. Hiervo de impaciencia. Por fin voy a poder demostrar de lo que soy capaz. Interrogo largamente al piloto del aparato de reconocimiento sobre la fuerza y dirección del viento, el emplazamiento exacto del navío, la oposición de la DCA, etc. Pero evito a mis compañeros que discuten interminablemente. ¡Para qué pesar el pro y el contra si ya estoy decidido! La cuestión es llegar encima del objetivo, yo me encargaré del resto.

Despegamos con las bombas de 1.000 kilos, que esperamos harán un trabajo definitivo. El cielo está limpio, sin una sola nube. La brisa ha barrido hasta la ligera bruma que de costumbre recubre el mar. Apenas alcanzamos la faja costera, cuando la caza rusa intenta cortarnos el camino; pero su ataque, bastante desordenado, no consigue ni imponernos un cambio de dirección. El fuego de la DCA, por el contrario, es de una intensidad terrorífica. Volamos a 3.000 metros; a lo lejos, a 12 ó 15 kilómetros, vemos Kronstadt. La distancia nos parece tan larga porque con este tiro nutrido que nos acoge, a cada instante hay el riesgo de recibir el impacto fatal. Impasibles, al menos en apariencia, el capitán y yo avanzamos en línea recta. En este momento, pensamos, Iván no debe visar especialmente a tal o cual avión; sencillamente, establece una barrera de fuego a la altura que le parece indicada. Detrás de nosotros, los otros aparatos describen frenéticas cabriolas, trepan, pican, enderezan, con la esperanza de turbar a los artilleros soviéticos. De repente aparecen, viniendo de detrás, los dos aparatos del Estado Mayor de la escuadra, con su morro pintado de azul; avanzando a toda marcha, atraviesan la alineación, de por sí muy comprometida, de las formaciones, para ponerse a la cabeza del ataque. ¿Pero qué pasa? Uno de los aparatos ha soltado su bomba, o, más exactamente, parece que la ha perdido. Ya estamos encima de Kronstadt, en medio de un alocado carrusel de cazas rusos y de Stukas que se las ven y desean para no engancharse mutuamente. He descubierto ya al "Marat", a unos tres kilómetros delante de mí, ligeramente a la izquierda. Alrededor de mí todo el aire está lleno de silbidos y explosiones multicolores; se creería uno en Carnaval si no faltase la alegría. Mi mirada ávida se concentra en el "Marat"; detrás del acorazado puedo distinguir un crucero, el "Kirov" o el "Máximo Gorki". Hasta el momento ninguno de los dos navíos ha abierto aún el fuego. Sin duda esperan, como hicieron en nuestro último ataque, a que empecemos a picar. Nunca jamás me ha parecido tan largo, tan terrible, atravesar la barrera de fuego. Me pregunto si el capitán soltará su dispositivo de freno o si, dado el encarnizamiento de la antiaérea rusa, picará a tumba abierta. Pero no, acciona sus frenos en el momento de



lanzarse hacia el objetivo. Lo imito, y antes de concentrarme sobre los mandos lanzo una última ojeada, tras los cristales de su cabina, a su tenso rostro. Y luego, el descenso vertiginoso...

Picamos, el uno detrás del otro, en un ángulo que debe oscilar entre los 70 y 80 grados. Ya el "Marat" se encuadra en mi visor, se agranda, se hace enorme. Todos sus cañones están apuntados directamente a nosotros y tenemos la impresión de precipitarnos hacia un muro de fuego. Tanto peor, hay que pasar; si lo conseguimos, la infantería no se verá detenida a lo largo de la costa y pagará menos caro cada pulgada de terreno. De repente abro desmesuradamente los ojos: el aparato del capitán, del que estoy separado por sólo algunos metros, parece que literalmente me deja en el sitio. En pocos segundos lo veo ya lejos. ¿Es que en el último momento ha recogido los frenos para llegar más aprisa abajo? Naturalmente, lo imito de nuevo; a toda velocidad me precipito sobre la cola del avión delante de mí. Y entonces me doy cuenta de que mi avión es más rápido y que no puedo hacerme con él. En el instante de alcanzar a mi jefe percibo, justo delante de mí, la figura lívida del subayudante Lehmann, el ametrallador del capitán. Cree que de un momento a otro mi hélice cortará el timón de su aparato. Con toda mi fuerza empujo la palanca para acentuar mi ángulo de caída; debo de estar casi vertical. Un sudor glacial se desliza por mi espalda. El avión del capitán está exactamente debajo del mío. ¿Pasaré sin tocarlo, o iremos los dos a abatirnos en llamas?

¡Uf! He pasado pero por un pelo. Una vez más el destino ha querido preservar mi vida. ¿Será esto un feliz presagio? Así lo creo, pues en seguida he recobrado mi sangre fría. El centro del navío encuadra exactamente en mi visor y mi buen viejo Junkers 87 sigue su trayecto sin el menor balanceo; ni siquiera un novato podría fallar su objetivo. ¡Qué enorme es este acorazado! En la cubierta varios marineros llevan corriendo las municiones. Aprieto mi pulgar en el botón de lanzamiento y una fracción de segundo más tarde tiro de la palanca desesperadamente. ¿Tendré suficiente tiempo de enderezar el avión? Lo dudo, porque he picado sin frenos y en el momento de soltar la bomba debía estar lo más a trescientos metros. ¡Y pensar que nos habían prevenido de soltar nuestra bomba a una altura superior a los mil metros, para evitar ser alcanzados por la explosión! Pero al menos, ¿habré alcanzado al "Marat"? Tiro de la palanca casi inconscientemente, pero con todas mis fuerzas. La aceleración es brutalísima; me cruza un velo delante de los ojos, todo se nubla y pierdo la noción de las cosas. Después, lentamente, recobro el conocimiento, lo suficientemente a tiempo para oír detrás de mí la voz de Scharnowsky:

—Mi teniente, ¡el barco salta!

Al abrir los ojos me encuentro volando a unos tres o cuatro metros por encima del agua. Con prudencia inicio un viraje largo. A mi derecha, el "Marat" desaparece bajo una nube de humo de una altura de quizá cuatrocientos metros; mi bomba ha debido de estallar en la santabárbara.

—¡Enhorabuena, mi teniente!

Scharnowsky es el primero. Unos instantes más tarde la radio me va dando los calurosos cumplidos de los otros pilotos.

—¡Muy bien, muchacho!—, gruñe una voz brusca; la reconozco en seguida: es nuestro comodoro. Estoy loco de alegría y de orgullo y tengo la impresión de ver las miradas agradecidas de millares de soldados de infantería. Volando siempre lo más bajo posible, me acerco a la costa.

—Dos cazas rusos, mi teniente— anuncia Scharnowsky.

—¿Dónde?

—Detrás de nosotros, nos están persiguiendo. Ahora están en la barrera de fuego de la flota. ¡Qué bueno! ¡Se han hecho derribar por su propia antiaérea!

He estado a punto de sobresaltarme; nunca hasta entonces había oído a Alfredito vociferar con tal entusiasmo. Costeábamos ahora la línea de los bloques de hormigón, justo al nivel de los cañones que tenían instalados; sería suficiente un pequeño empujón con la extremidad del ala para derribar al suelo a los artilleros rusos. Están disparando contra mis camaradas, que muy encima de nosotros se aprestan a picar sobre otros navíos. Sin embargo, dudan aún, pues, por el momento, el humo de la explosión impide toda visibilidad. Aquí, cerca del agua, el alboroto debe ser ensordecedor; los rusos me descubren solamente en el momento justo en que cruzo delante de ellos. Hacen girar entonces sus piezas y me largan algunas ráfagas. Afortunadamente, no tienen tiempo de apuntar bien; las balas y obuses pasan a mi derecha, a mi izquierda, por encima, por debajo, a veces peligrosamentee cerca, pero en último término no me aciertan. De todas formas, Iván no economiza sus municiones y la atmósfera, si se puede decir así, tiene un gran contenido de acero. Después la DCA me suelta para consagrarse al grueso de la escuadrilla, que aún se encuentra girando en el cielo. La verdad es que prefiero que no se ocupen únicamente de mí.

Estamos ya encima de la faja costera; aún otro momento desagradable que pasar. Es imposible elevarnos, ya que me llevaría mucho tiempo alcanzar una zona suficientemente alta para ponerme fuera del alcance de los cañones. Continúo, pues, volando a ras de suelo. Bajo mis alas se deslizan a una velocidad vertiginosa posiciones de ametralladoras y de baterías antiaéreas. Aterrorizados, los rusos se lanzan cuerpo a tierra. Y de nuevo la voz de Scharnowsky:

—Un Rata detrás de nosotros, mi teniente.

Pasa a la pág. 22


Tiempos modernos

ASTRONAUTICA

EL COHETE THOR

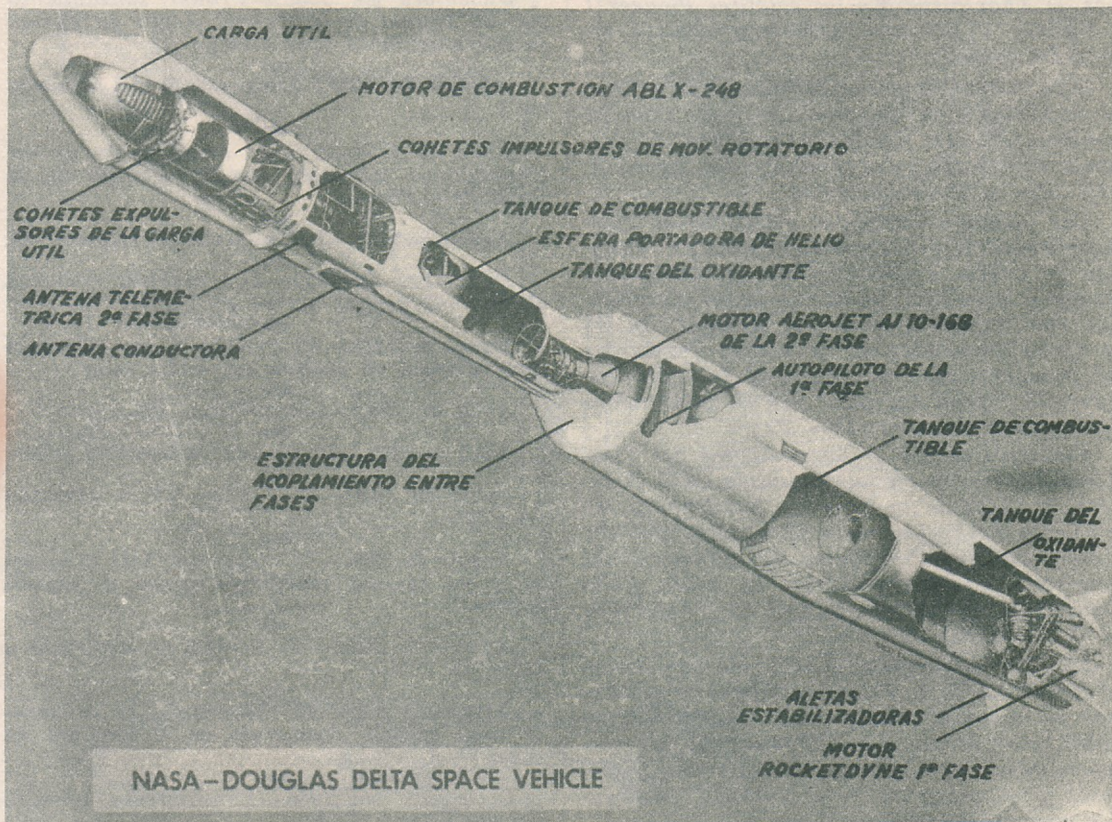
HA ADQUIRIDO LA SUPREMACIA DEL ESPACIO EN SU 100 LANZAMIENTO

El Thor se ha convertido el último mes en el primer proyectil balístico de larga distancia de los Estados Unidos —y tal vez del mundo— que alcanza el histórico hito de su centésimo lanzamiento, al impulsar hacia el espacio al satélite COURIER 1B.

El "disparo centenario" del Thor de la Fuerza Aérea fue uno más en la larga serie de éxitos espaciales conseguidos por el poderoso cohete y ha aumentado más su reputación como potente arma estratégica y como medio seguro de lanzamiento para satélites científicos.

Al subrayar el grado de confianza en su eficacia suscitado por el Thor, la Fuerza Aérea señala:

1. De los 100 lanzamientos, 73 fueron con éxito completo, 13 parcialmente logrados y 14



NASA—DOUGLAS DELTA SPACE VEHICLE

fracasados. La mayor parte de las pruebas infortunadas ocurrieron en las primeras fases del programa de investigación y desarrollo del Thor.

2. Como sistema de lanzamiento al espacio para la Fuerza Aérea y para la National Aeronautics and Space Administration, el Thor funcionó sin el menor fallo en 31 de sus 37 misiones, proporcionando la potencia inicial para más del 60 por 100 de las libras de peso útil colocado en órbita por los Estados Unidos.

El contrato referente al diseño y construcción del Thor fue firmado el 27 de diciembre de 1955 por la Ballistic Missile Division of the Air Force Air Research and Development Command con la Douglas Aircraft Company.

Las misiones espaciales asignadas al Thor comprenden el programa Discoverer de la Fuerza Aérea desde la base de Vandenberg. Comenzando con el Discoverer I, satélite de órbita polar, en febrero 28 de 1959, el Thor ha funcionado con pleno éxito como primera sección en 13 de un total de 15 vehículos Discoverer.

El Thor ha sido también la primera sección de los vehículos que colocaron en órbita al Explorer VI "rueda de paletas", a los satélites Transit 1B y 2A de ayuda a la navegación, el satélite metereológico Tiros I y al Echo I para retransmisión de comunicaciones. Además, el Thor disparó a los satélites Pioneer I y Pioneer V lanzados para investigación remota del espacio.

Este cohete impulsor ha puesto de relieve su versatilidad al funcionar con éxito total en combinación con una gran variedad de secciones superiores, tales como el Able, Agena A, Able Star y otros vehículos.

Las misiones espaciales asignadas al Thor comprenden 24 proyectos científicos de colocación en órbita, 4 exploraciones profundas del espacio y numerosos lanzamientos de investigación con recuperación de las cápsulas. De los 29 éxitos espaciales de la nación (excluídas las recuperaciones de cápsulas de investigación), 18 fueron iniciados por el lanzamiento desde tierra de proyectiles Thor.

Veintidós de los 37 lanzamientos del Thor al espacio fueron efectuados desde Cabo Cañaveral y 15 desde la Base de Vandenberg, de la Fuerza Aérea. Los otros 63 disparos de Thor fueron con fines militares de investigación, desarrollo y entrenamiento: 49 desde Cabo Cañaveral y 14 desde la Base de Proyectiles de la Costa del Pacífico.

El Thor será también equipado con motor de 165.000 libras de empuje estático, en sustitución de la actual unidad propulsora de 150.000 libras, y se utilizará en combinación con secciones superiores Agena en el programa Discoverer y los proyectos de la National Aeronautics and Space Administration.

Noviembre de 1955.—La Fuerza Aérea autoriza la producción de un Proyectil Balístico de Alcance Medio (IRBM).

Diciembre de 1955.—La Fuerza Aérea y la Douglas Aircraft-Company firman el contrato para el desarrollo del Thor.

Octubre de 1956.—Entrega del primer Thor a la Fuerza Aérea.

Enero de 1957.—Primer disparo de un Thor (Cabo Cañaveral).

Setiembre de 1957.—Primer disparo de un Thor en toda su longitud.

Octubre de 1957.—Primer vuelo de un Thor a distancia de 4.590 kms.

Diciembre de 1957.—Primer lanzamiento con sistema de mando a distancia.

Febrero de 1958.—Comienzo de las pruebas de separación del cono de proa.

Julio de 1958.—Primer lanzamiento con éxito de un Thor Able, del proyecto de investigación con recuperación (9.600 kms.).

Setiembre de 1958.—Primera entrega del Thor a la Royal Air Force.

Octubre de 1958.—Exploración profunda espacial por el Pioneer I (112.000 kms.).

Diciembre de 1958.— Primer lanzamiento por un equipo de la Fuerza Aérea en misión de entrenamiento operativo.

Febrero de 1959.—Lanzamiento del Discoverer I.

Abril de 1959.—Primer lanzamiento de entrenamiento operativo por un equipo de la Royal Air Force.

Agosto de 1959.—Lanzamiento del Explorer VI.

Diciembre de 1959.—Los ingleses declaran al Thor apto para operar en Inglaterra.

Marzo de 1960.—El Pioneer V fue disparado convirtiéndose en satélite con órbita solar.

Abril de 1960.—Lanzamiento del Tiros I.

Abril de 1960.—El Transit 1B entra en órbita.

Junio de 1960.—El Transit 2A es colocado en órbita.

Agosto de 1960.—El Discoverer XIII es lanzado y su cápsula recuperada desde el espacio exterior.

Agosto de 1960.—El Echo I es disparado y entra en órbita.

Agosto de 1960.—El Discoverer XIV es lanzado y su cápsula recuperada en el aire por un avión.

Setiembre de 1960.—Lanzamiento número 100 del Thor.

Servicio de la Douglas Aircraft Company, Inc.

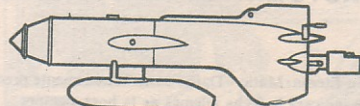
BOMBAS VOLANTES ALEMANAS III

TIPO	EMPLEO	EMPUJE del motor en Kg.	ENVERGADURA en m.	LONGITUD en m.	PESO en Kg.	VELOCIDAD máxima en Km/h	ALTURA máxima en m.	RADIO de acción en Km.	DIRECCION
Fieseler Fi-153 (V-1) FZG 76	T-T	230	5,40	7,77	2160	580	3000	241	Piloto automático - Dirigido desde tierra
Henschel Hs-293 *	A-T	590	3,12	3,75	907	580	—	8,85	Radiodirigido
Wasserfall C-2	T-A	8000	2,50	7,80	3500	2100	18300	32	Piloto automático - Radar localizador
A-4 (V-2)	T-T	25503	3,35	14,00	12774	5490	180000	360	Radio-control - Dirigido desde tierra
Rheinbote	T-T	—	2,50	11,40	1775	6120	—	160	Radio-control
Taifun	T-A	1000	0,22	1,92	29,50	—	15800	—	—
Junkers Schmetterling (V-3)	T-A	—	1,88	3,99	159	965	15240	32	Radiodirigido - Célula fotoeléctrica
Enzian	T-A	1496	10,12	9,69	1972	965	16155	40	Control automático - Radar localizador
Henschel Hs-298	A-A	150	1,20	1,91	95	M=0,8	—	2,4	Radiodirigido

* De ella se derivan las Hs-294, Hs-295 y Hs-296

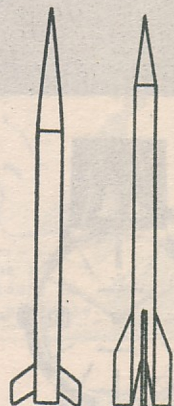
A-A = Aire-aire
A-T = Aire-tierra
T-A = Tierra-aire
T-T = Tierra-tierra

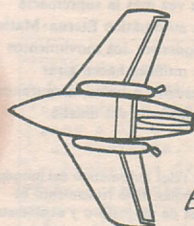


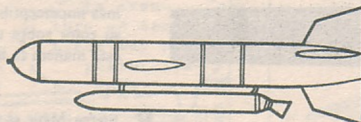


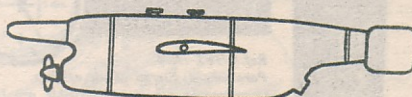




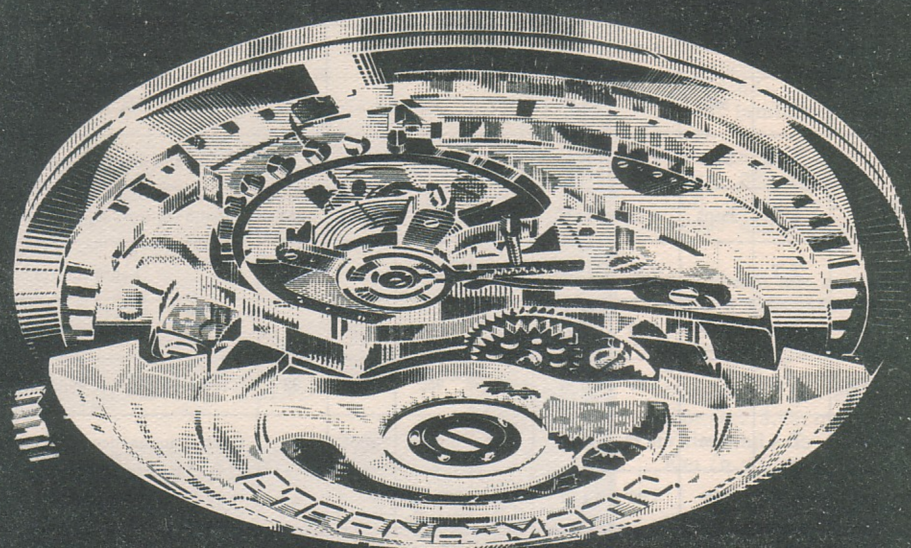






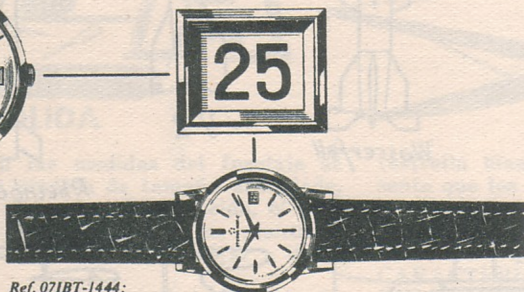






DESDE HOY, LLEVE VD. TAMBIEN UN CALENDARIO AUTOMATICO EN SU MUÑECA





Ref. 07IBT-1444: Para señora, Eterna·Matic «Dato», impermeable, con corona invisible, oro 18 quilates.

Ref. 44-1439: Para caballero, «Centenaire-Dato», el reloj automático-calendario más plano del mundo, con rotor sobre rodamiento a bolas, oro 18 quilates.

Su Eterna·Matic «Dato» le será doblemente precioso: le indicará la fecha además de la hora siempre exacta. A medianoche, sin que Vd. piense en ello, el mecanismo del calendario se coloca automáticamente señalando la nueva fecha del día que empieza. El «Dato» consagra una vez más la supremacía del sistema de remontaje automático Eterna·Matic, científicamente el más moderno; los movimientos más imperceptibles de la muñeca hacen girar su rotor sobre un rodamiento a bolas, asegurando de esta manera la tensión constante del muelle.



Eterna·Matic es el primer reloj automático del mundo con rotor sobre rodamiento a bolas. Este rodamiento es más pequeño que la cabeza de un fósforo y el diámetro de cada una de sus bolillas solamente de 65 centésimas de milímetro. En un dedal de coser caben hasta 30000; son tan ligeras — una milésima de gramo por unidad — que aún siendo de acero, flotan sobre el agua...

¿Un reloj automático?
entonces un
ETERNA·MATIC
the watchmaker's watch

ETERNA·MATIC

ETERNA S.A., GRENCHEN (SUIZA) — REPRESENTACION Y SERVICIO EN 124 PAISES



RESCATE

Dibujos por: JESUS REDONDO

Resumen de lo anterior

Durante la guerra de Corea, el Comandante Robert Graig, ha pasado por cobarde ante sus hombres, y en la última acción rehuye el ataque contra el jefe de la escuadrilla enemiga por reconocer por un distintivo al padre de su novia, que fué agregado de la embajada rusa en Washington.

En el viaje de regreso recuerda la historia de su amor y aquella despedida.



DE VUELTA EN EL AERODROMO EL COMANDANTE ES LLAMADO POR EL GENERAL PARA FELICITARLE POR EL EXITO DE LA ULTIMA OPERACIÓN.

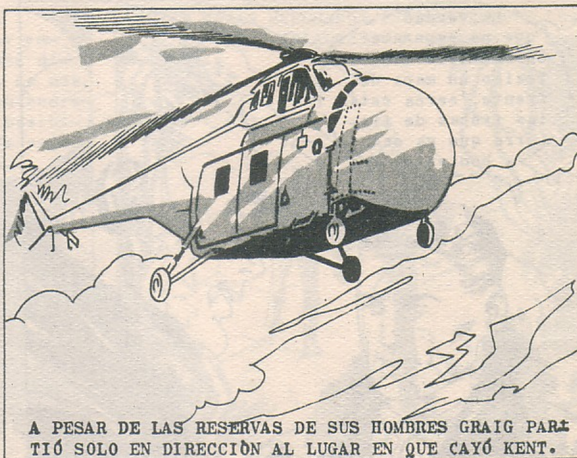
EN TANTO QUE LOS PILOTOS DEL GRUPO MURMURAN DEL COMANDANTE, POR SU HUÍDA ANTE EL MIG DE LOS SOVIETICOS.

GRAIG HA PERDIDO MUCHO PRESTIGIO ENTRE SUS HOMBRES QUE TODAVÍA NI LE CONOCEN BIEN.









A PESAR DE LAS RESERVAS DE SUS HOMBRES GRAIG PARTIÓ SOLO EN DIRECCIÓN AL LUGAR EN QUE CAYÓ KENT.


He llegado al punto de caída sin recibir molestias de nadie. Ahora suerte para encontrar con vida a Kent.


Y TUVO SUERTE. TRAS DESCUBRIR LOS RESTOS DEL AVIÒN VIÒ UN CUERPO HUMANO QUE SALÌA DEL BOSQUE


Y RECONOCIÒ AL TENIENTE QUE ALBOROZADO AGITABA SUS BRAZOS PARA SER ASÌ MEJOR VISTO POR EL TRIPULANTE DEL HELICOPTERO


Gracias Comandante, cuando vi el helicoptero pensé en Vd.


La verdad que no esperaba encontrarle tan bien. Traigo un mapa del frente, cerca están las tropas de tierra que ya saben esto.


Enlazaremos con ellas pues el riesgo que Vd. ha corrido será...


DE PRONTO EN EL CIELO APARECIERON DOS MIG-15 QUE ENFILABAM EL HELICOPTERO
Escondamonos en el bosque antes de que nos acribillen






Esperemos que se den por satisfechos con la destrucción del aparato y nos dejen llegar.
Estan cerca nuestras posiciones de tierra con ayuda del mapa que Vd. trajo es fácil que podamos salvarnos.


Tenemos que caminar y caminar en esta dirección y si no nos descubren obtendre la única posibilidad de salvación.


VARIAS HORAS MARCHARON INCESANTEMENTE LOS DOS AVIADORES

HASTA QUE DESCUBRIERON SALIENDO DE LA SELVA UNA CARRETERA EN EL MOMENTO EN QUE UN COCHE MILITAR AVANZABA HACIA ELLOS, LO QUE DESCUBRIÓ EL TENIENTE.







EL VEHICULO SE ACERCÓ RÁPIDA Y RUIDOSAMENTE PERO ANTE LA SORPRESA DE NUESTROS AMIGOS VINO A DETENERSE A UNOS METROS DE ELLOS.
DE ÉL DESCENDIÓ, SIN DUDA PARA RECOGER AGUA SU ÚNICO OCUPANTE, UNA MUJER EN TRAJE DE CAMPAÑA.







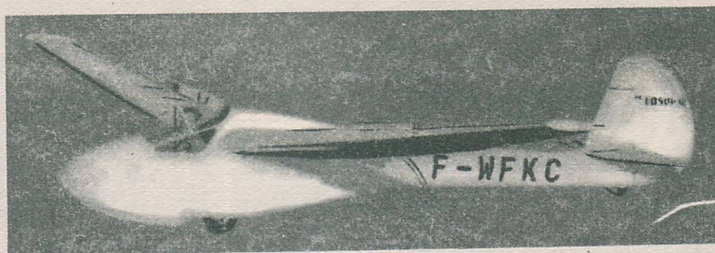
Cont....



Iniciamos hoy esta sección dedicada a un tema tan apasionante como es el Volovelismo, que con tantos entusiastas cuenta deseosos de conocer los diversos modelos que desde los comienzos de tan bello y noble deporte hasta el presente se han diseñado y construído.

Vamos a comenzar con la presentación de los aparatos franceses "Breguet", que han colocado muy alto el pabellón de la nación vecina en esta rama de la Aeronáutica.

"BREGUET" 900



"BREGUET" 900

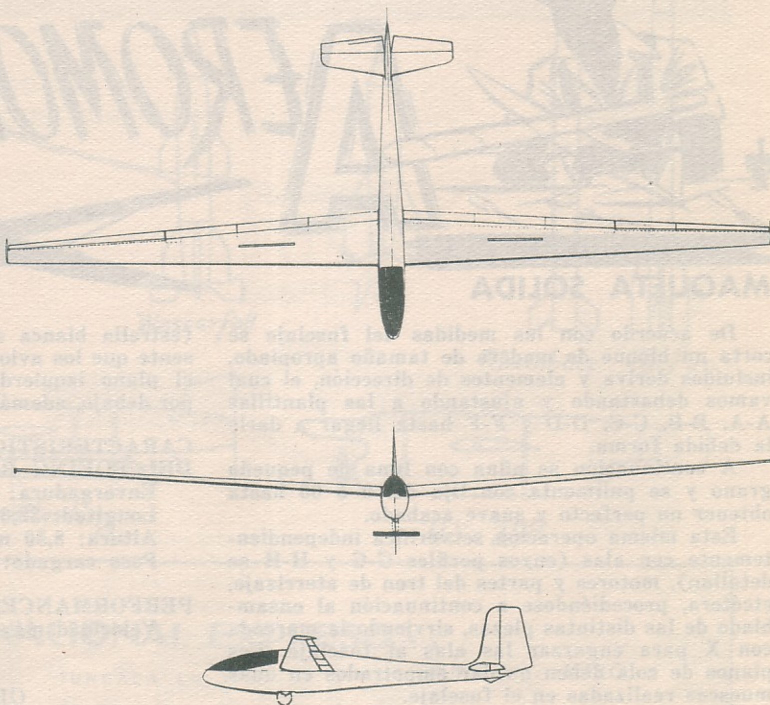
Monoplaza cantilever construído en las factorías de Toulouse, cuyo primer vuelo se remonta al 13 de mayo de 1949, verificando un vuelo de 470 Kilómetros, siendo aprobado por el Centro de Ensayos en Vuelo de Bretigny para su entrada en producción.

Dimensiones:
- Superficie alar: 12,9 m².
- Envergadura: 14,3 m.
- Longitud: 6,5 m.

Pesos:
- Vacío: 200 Kgs.
- Cargado: 290 Kgs.

Performances:
- Velocidad máxima: 72 kilómetros hora.

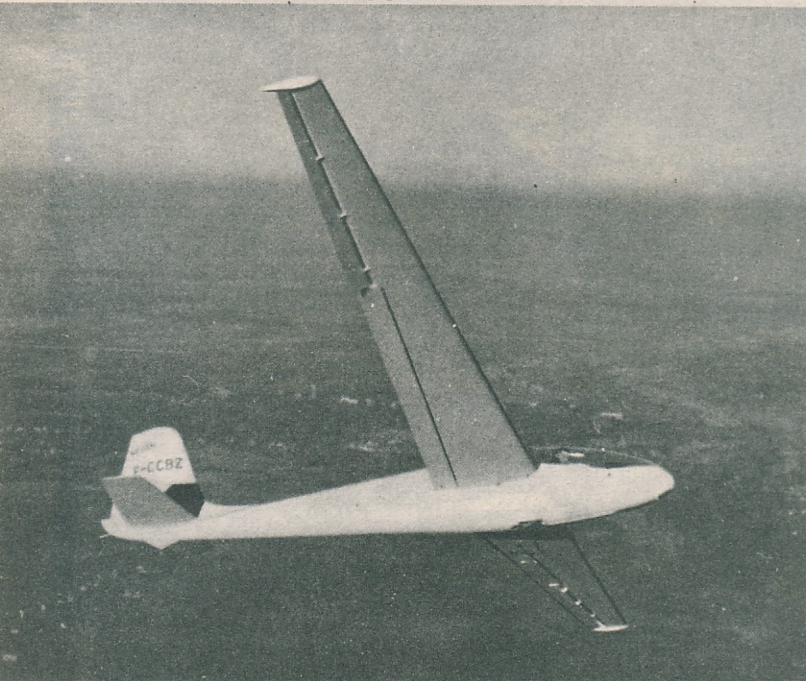
"BREGUET" 901.S 1
"MOUETTE"



"BREGUET" 901.S 1 "MOUETTE"

Planeador monoplaza de grandes performances, derivado del 901.S construído en serie. Este aparato ha sido adaptado a las más diversas condiciones aerológicas. Sus características: perfil, alargamiento y sobre todo sus alerones de curvatura, le permiten utilizar ascendencias suaves y térmicas. El "Breguet" 901.S 1 dispone de todos los elementos necesarios para vuelos sin visibilidad, po-

"BREGUET" 901.S 1
"MOUETTE"



see instalación de radio y también de oxígeno.

Su estructura es de madera.

Características:

Superficie alar: 15 m^2.
Envergadura: 17,35 m.
Alargamiento: 20.
Afilamiento: 3.
Longitud: 7,548 m.
Perfil laminar: NACA 63.

Pesos:

Con carga, sin lastre de agua: 325 Kgs.
Con carga, con lastre de agua: 410 Kgs.

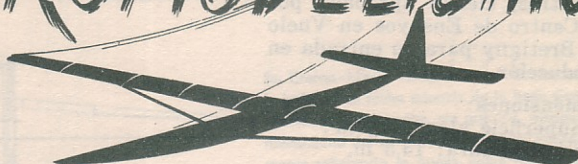
Actuaciones sin sobrecarga:

Finura máxima: 32 a 82 kilómetros hora.
Velocidad mínima de caída: a 70 Km./h.
Velocidad de caída a 150 Km./h.: 3,05 m.
Velocidad de caída a 190 Km./h.: 5 m.

Titular de varios récords nacionales e internacionales en sus versiones BR. 901 y BR. 901.S fue campeón del mundo, respectivamente, en 1954 y en 1956.



AEROMODELISMO



MAQUETA SOLIDA

De acuerdo con las medidas del fuselaje se corta un bloque de madera de tamaño apropiado, incluídos deriva y elementos de dirección, el cual vamos debastando y ajustando a las plantillas A-A, B-B, C-C, D-D y F-F hasta llegar a darle la debida forma.

A continuación se afina con lima de pequeño grano y se pulimenta con lija del 0 ó 00 hasta obtener un perfecto y suave acabado.

Esta misma operaciòn se verifica independientemente con alas (cuyos perfiles G-G y H-H se detallan), motores y partes del tren de aterrizaje, etcétera, procediéndose a continuación al ensamblado de las distintas piezas, sirviendo la marcada con X para engarzar las alas al fuselaje. Los planos de cola deben quedar empotrados en unas muescas realizadas en el fuselaje.

Recúbranse todas las uniones con una cola plástica para un mejor acabado y a continuación procédase a pintar de un color gris plata el aparato, salvo la porción antero-superior del fuselaje, que va en negro, y las escarapelas americanas (estrella blanca sobre fondo azul, teniendo presente que los aviones americanos sólo la llevan en el plano izquierdo por encima y en el derecho por debajo, además de a ambos lados del fuselaje).

CARACTERISTICAS
DEL BOEING B-47 "STRATOJET" (U. S. A.)

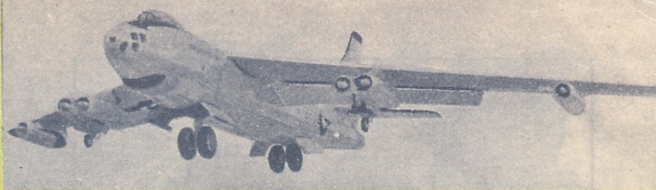
Envergadura: 35,40 m.
Longitud: 32,60 m.
Altura: 8,50 m.
Peso cargado: 90.800 Kgs.

PERFORMANCES

Velocidad máxima: 960 Km./h.

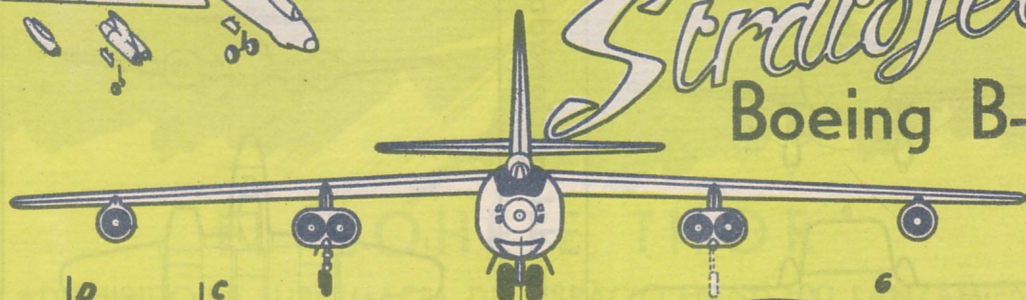
OBSERVACIONES

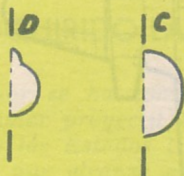
Para los que posean elementos de trabajo adecuados este tipo de planos también pueden ser realizados en aluminio, fibra, etc. La escala puede acoplarse al gusto de cada uno.



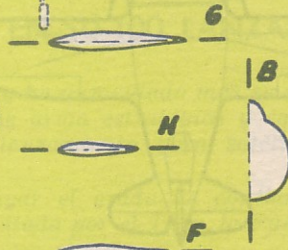


"Stratojet" Boeing B-47

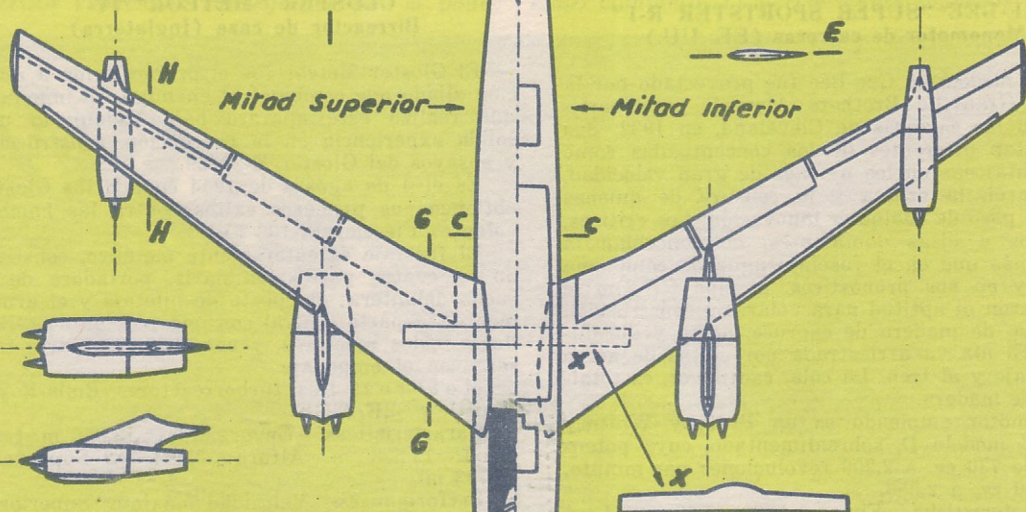


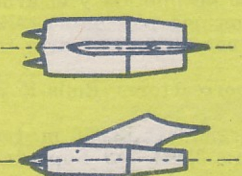




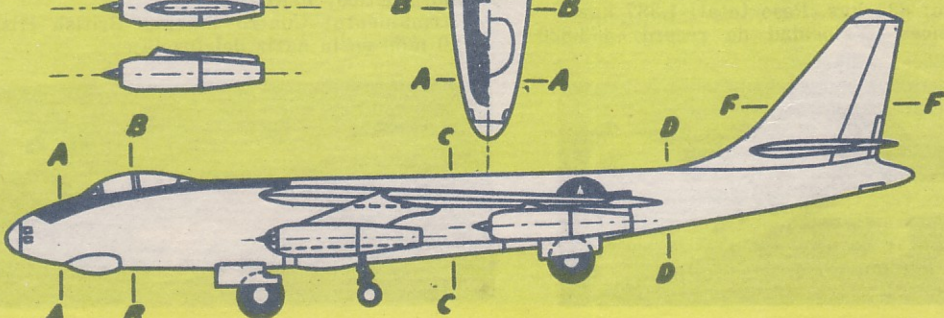


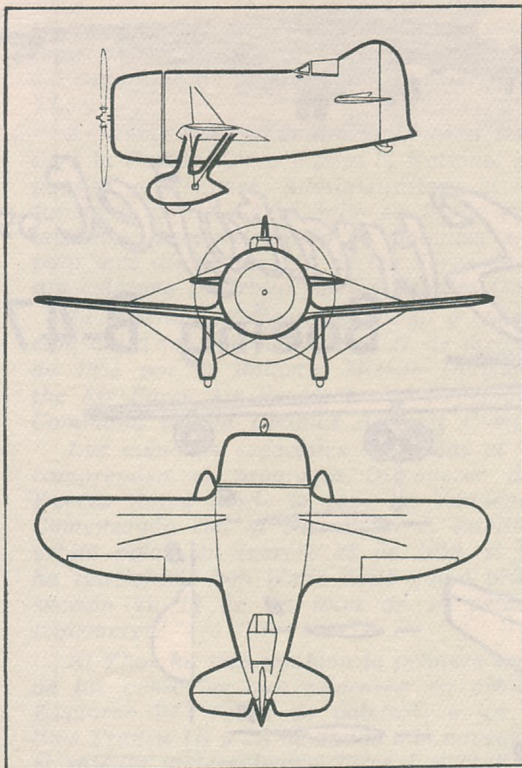












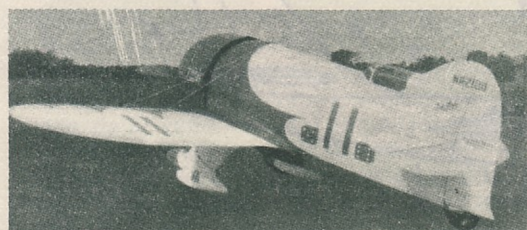
GEE-BEE "SUPER SPORTSTER R-1"
Monomotor de carreras (EE. UU.)

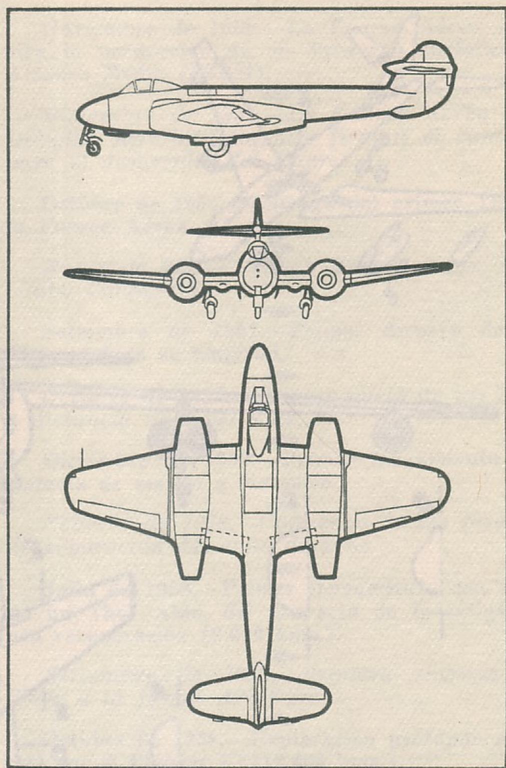
Este modelo de Gee-Bee fue proyectado por la fábrica Granville Brothers Aircraft para participar en las carreras de Cleveland, en 1932. Sus líneas, tan diferentes de las conceptuadas como más ventajosas en los aviones de gran velocidad, despertaron la crítica y la censura de quienes salen al paso de cualquier innovación. Los críticos, apegados a ideas dominantes, no concebían la finura más que en el fuselaje aguzado como una flecha, y en sus pronósticos, al tipo R-1, no le concedieron ni aptitud para volar. Su construcción es mixta, de madera de espruce, acero y duraluminio. El ala va arriostrada por cintas de acero al fuselaje y al tren. La cola, cantilever, es totalmente de madera.

El motor empleado es un Pratt y Whitney "Wasp" modelo D, sobrealimentado, cuya potencia es de 730 cv. a 2.300 revoluciones por minuto, y de 800 cv. a 2.350.

Características.—Envergadura: 7,60 m. Longitud: 5,40 m. Altura: 2,35 m. Superficie: 7,30 m². Peso en vacío: 835 kgs. Peso total: 1.387 kgs.

Performances.—Velocidad de récord: 473,820 kilómetros hora.





GLOSTER "METEOR" IV
Birreactor de caza (Inglaterra)

El Gloster Meteor fue el primer avión a reacción aliado que combatió al enemigo. El ingeniero que realizó este aparato había adquirido una sólida experiencia en la concepción, construcción y ensayos del Gloster E-28/39.

Es el 4 de agosto de 1944 cuando los Gloster obtienen sus primeros éxitos contra las bombas volantes Fieseler Fi-103 (V-1).

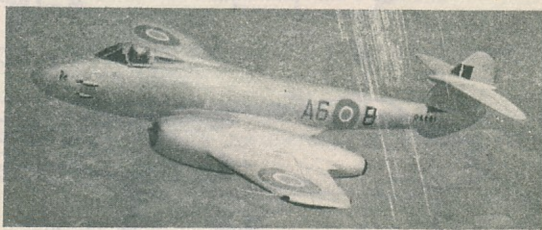
El fuselaje es enteramente metálico, construído en cuatro partes: la nariz, portadora de la rueda delantera; el puesto de pilotaje y el armamento; la parte central con una porción de célula llevando los reactores, y por último la parte trasera con el empenaje.

M o t o r e s: Dos turborreactores Rolls-Royce Whittle W-2B/23C.

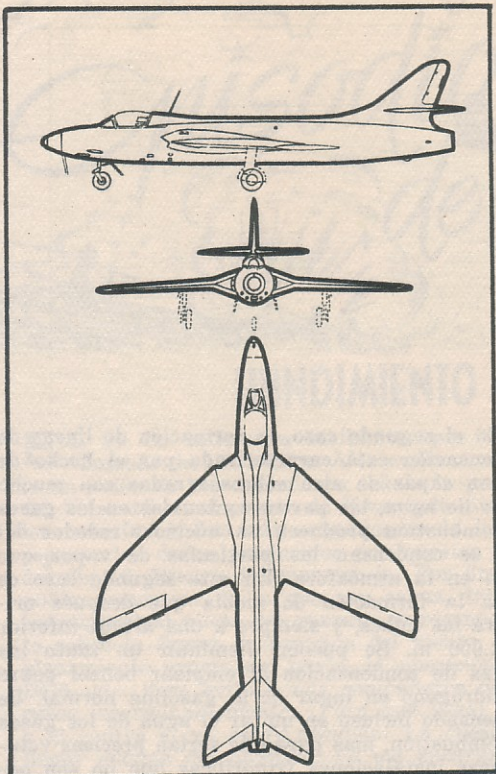
Características.—Envergadura: 13,056 m. Longitud: 12,573 m. Altura: 3,962 m. Superficie: 34,743 m².

Performances.—Velocidad máximo: Superior a 900 Km./h. Velocidad de aterrizaje: 177 Km. Techo práctico: 10.670 m.

Armamento: Cuatro cañones British Hispano de 20 mm. en la nariz del fuselaje.



Album del aficionado



HAWKER P-1067 "HUNTER"
Monorreactor de caza y ataque (Inglaterra)

El "Hunter", diseñado bajo la especificación F. 3/48 hizo su primer vuelo el 20 de julio de 1951, siendo distintas las variantes diseñadas y producidas a partir del prototipo. Las primeras versiones de producción fueron el F. 1 y F. 2, provistos de reactor Sapphire A.S.Sa. 6. A estas versiones sucedieron el F. 4 y el F. 5, muy similares, pero con mayor capacidad de combustible y adaptación bajo las alas de depósitos suplementarios lanzables, cohetes o bombas.

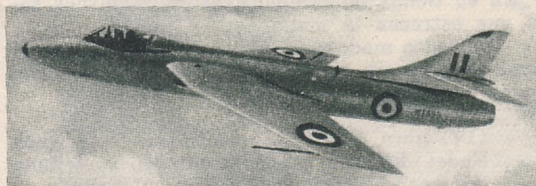
El "Hunter" ha sido solicitado por suecos, suizos y por la India para sus fuerzas aéreas.

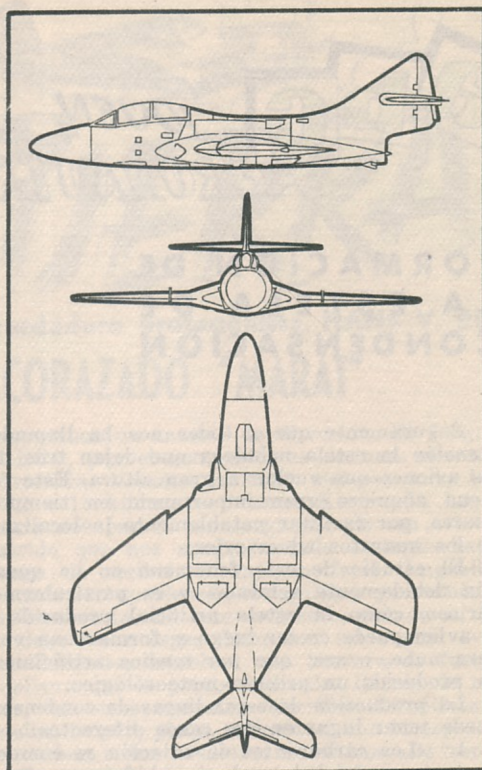
Características:

Envergadura: 10,26 m.
Longitud: 13,99 m.

Performances:

Armamento: 4 cañones Aden de 30 mm. Disparador automático de radar en la nariz.





GRUMMAN F9F-8T "COUGAR"
Monorreactor de entrenamiento (USA)

Como versión escuela del F9F-5 "Cougar" la casa Grumman, una de las más acreditadas proveedoras de la US Navy, lanza el F9F-8T, que se diferencia de su predecesor en un mínimo de modificaciones con respecto al monoplaza. El fuselaje ha sido alargado solamente 58 cm. y el peso suplementario ha sido compensado con el desmontaje de dos de los cuatro cañones de 20 mm. de los monoplazas.

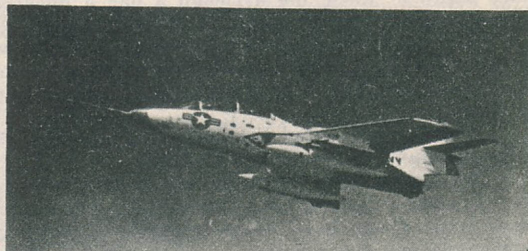
Está dotado de un reactor Pratt & Whitney J-48-P-8 de 3.290 Kg. de tracción.

Características:

Envergadura: 10,51 m.
Longitud: 13,26 m.
Peso total: 9.300 Kg.

Performances:

Velocidad máxima: 1.150 Km./h.
Subida a 12.000 m.: 7 segundos.
Techo práctico: 15.250 m.
Autonomía normal: 2.000 Km.



abc del JOVEN AERONAUTA

FORMACION DE LA ESTELA DE CONDENSACION

Seguramente que a todos nos ha llamado la atención la estela nebulosa que dejan tras de sí los aviones que vuelan a gran altura. Este fenómeno adquiere gran importancia en tiempo de guerra, por facilitar notablemente la localización de los aparatos adversarios.

El estudio de este fenómeno no ha quedado aún debidamente aclarado, y es particularmente curioso, cómo la estela artificial producida por el avión puede crecer luego y formar una verdadera nube, o sea, que por medios artificiales se ha producido un proceso meteorológico.

La producción de estas líneas de condensación puede tener lugar en dos casos diferentes:

1.º Los carburantes de aviación se componen en parte esencial de carbono e hidrógeno. Por tal motivo, los gases de combustión contienen vapor de agua. Si éste es expulsado a elevadas temperaturas a las capas de aire no saturado, es decir, seco, se condensa y forma dicha estela.

En el segundo caso, la formación de líneas de condensación está caracterizada por el hecho de que en capas de aire sobresaturadas con mucho vapor de agua, las partes contenidas en los gases de combustión producen un núcleo alrededor del cual se condensan las partículas de vapor que están en la atmósfera. En este segundo caso es típica la formación de niebla que después originará las nubes, y siempre a una altura inferior a 11.000 m. Se pueden disminuir un tanto las estelas de condensación al emplear benzol pobre en hidrógeno en lugar de la gasolina normal. Se ha pensado incluso en quitar el agua de los gases de combustión, mas para ello serían precisas voluminosas instalaciones frigoríficas que no son posibles en el avión.

Sistemas empleados por los pilotos para reducir este accidente son, normalmente, volar más bajo o aumentar la velocidad.

S. R.

Viene de la pág 8

Me vuelvo y veo al caza ruso exactamente en mi surco, a unos 300 metros.

—¡Dispare, Scharnowsky!

Las trazadoras de mi perseguidor pasan a algunos metros de mi fuselaje.

—¡Pero vamos, Scharnowsky, va a tirar por fin!

Scharnowsky no me contesta; el ruso ajusta su tiro y las balas se acercan cada vez más. Muevo furiosamente mi aparato, al mismo tiempo que vocifero:

—¡Scharnowsky! ¿Se ha vuelto usted loco? Dispare, por los clavos de Cristo; si salimos de ésta le voy a llevar a un consejo de guerra...

Scharnowsky continúa sin disparar. Pero me aclara con una voz perfectamente tranquila:

—No puedo tirar, mi teniente; exactamente detrás del ruso hay un Messerschmitt, y si disparo sobre el Rata, me arriesgo a dar a nuestro aparato; en fin, quiero decir al Messerschmitt.

Y eso es todo: para Scharnowsky el tema se ha agotado. Desgraciadamente, las trazadoras del ruso no me sueltan. Viro y revuelvo el avión como un loco.

—Puede estar usted tranquilo, mi teniente. El Messerschmitt ha derribado al Rata.

Viro ligeramente sobre el ala y miro detrás de mí, justo a tiempo para ver al Rata estrellarse en el suelo. Después el Messerschmitt me adelanta contoneándose con orgullo.

—Tendremos un placer en confirmarle esta victoria, ¿no le parece, Scharnowsky?

Scharnowsky no responde; está ofendido porque acabo de meterle una bronca. Ya no volverá a pronunciar otra palabra hasta que aterricemos. Desde luego, no es la primera vez que esto le ocurre; a veces se pasa sin despegar los labios durante tres a cuatro misiones consecutivas.

Tan pronto regresan los otros aparatos, el capitán reúne a las tripulaciones para anunciarles que el comodoro ha llamado ya para felicitar a la 3.ª Escuadrilla; vio él mismo la explosión y se halla muy satisfecho. El capitán debe indicarle el nombre del piloto que, picando el primero ha colocado su bomba en el "Marat"; el comodoro tiene la intención de pedir para él la Cruz de Caballero.

Con una ojeada maliciosa hacia mí, el capitán añade:

—Espero que no me lo tomará en cuenta, Rudel; he contestado que estaba tan orgulloso de mis pilotos que prefería ver atribuir este éxito al conjunto de la escuadrilla.

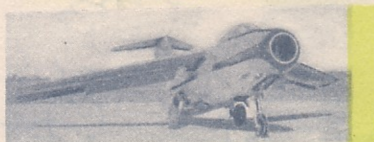
En su tienda de campaña, al encontrarnos solos, me estrecha la mano.

—De todos modos tendrá usted su Cruz; puede usted pasarse sin un acorazado para justificarla, y ampliamente.

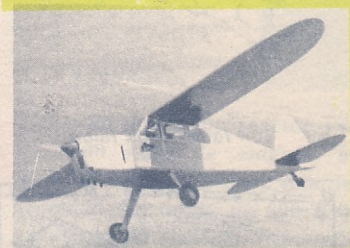
(Del libro "Un piloto de Stukas", de Hans Rudel. Editado recientemente en castellano por la Editorial Aeronáutica. Madrid.)

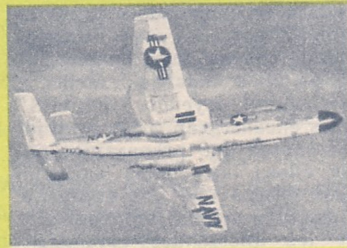


CONCURSO FLAPS









CONCURSO N.º 3

¿Qué avión representa cada una, de estas cuatro fotografías?

Como no es posible conseguir que la Revista llegue a toda España rápidamente, serán válidas las soluciones a este Concurso que se reciban antes del día 24 de noviembre y en el primer número de diciembre (N.º 5) daremos las soluciones y el ganador de la maqueta correspondiente a este concurso número 3.

SOLUCIONES A NUESTRO CONCURSO N.º 2

Foto n.º 1: Fiat CR-32 (Chirri) - García Morato.

Foto n.º 2: Nieuport-28 - Eddie Rickenbacker.

Foto n.º 3: Ryan "Spirit of St. Louis" - Charles Lindberg.

Foto n.º 4: Hawker "Hunter" - Neville Duke.

Foto n.º 5: Breguet XIX - E. González Gallarza.

Foto n.º 6: Dornier "Wal" (Plus Ultra) - Ramón Franco.

En el número próximo daremos la lista de acertantes y el agraciado de este Concurso número 2.

ACERTANTES DE NUESTRO CONCURSO N.º 1

José Manuel Santibáñez, de Madrid; Lamberto Llompart R. Trelles, de Valencia; Francisco Vila, de Barcelona; Juan José Villar, de Madrid; Gonzalo Avila, de Madrid; Eusebio Alfaro Calvín, de Madrid; Antonio López Monje, de Valencia; Martín Muñoz Alfageme, de Sevilla; José Luis González, de Valladolid y Constancio Raposo Viñas, de Zaragoza.

Verificado el sorteo ha resultado agraciado

GONZALO AVILA

con domicilio en calle Princesa, 75, 6.º interior, de Madrid, al que hemos remitido una estupenda maqueta de plástico.

¡Enhorabuena a nuestro primer agraciado!

No queremos cerrar sin reseñar una lista de próximos acertantes a este concurso con 11 aciertos sobre las siluetas del primer número, ya que el haber reconocido tantas siluetas implica que estaban en condiciones de acertar el concurso y que solamente una similitud con los aviones por ellos anotados con la silueta les hizo perder la opción al premio.

Son, con un solo fallo, los siguientes: Luis Vigil García, de Barcelona; Joaquín Rodríguez, de Mataró; José Antonio Puente Mínguez, de Santiago de Compostela; Jesús Martínez Bello, también de Santiago, ¿dos amigos?, ¿quién tuvo la culpa?; Antonio Robles, de Madrid; Cándido Ruesga, de Valencia y José Manuel Sánchez Perlado, de Sevilla.

Club



Ya estamos preparando los carnets, pero hemos creído importante que en ellos figure la fotografía de los socios y a la vez conservar en nuestra ficha dicha fotografía, por lo que rogamos a todos nos envíen dos fotografías de carnet acompañadas de la fecha de nacimiento y el nombre y domicilio. Los que sean Aeromodelistas o pertenezcan a algún otro club aeronáutico nacional o extranjero que lo especifiquen.

Tenemos intención de publicar más adelante las fotografías de los socios del Club que ganen premios, etc., etc., para lo que las fotografías nos serán utilísimas.

Nuestra felicitación a aquellos entusiastas que siendo de los primeros inscritos nos están enviando direcciones de amigos suyos como nuevos socios. Muchas gracias y que sepan que les tendremos en cuenta como verdaderos socios fundadores de este Club que será grande. Cabe destacar en letras de molde, sin menospreciar a los demás, dos nombres a los que estamos particularmente agradecidos, son: Francisco Corral Chicot (¡bravo "chicote"!), de Madrid, y Francisco Javier Panondo, cadete de la 3.ª Escuadrilla, en San Javier.

Hemos tenido ofrecimientos de planos de aeromodelismo, pero rogamos a los que ofrecen este material nos especifiquen los datos completos de los planos que ofrecen y su experiencia de vuelo y así ir confeccionando relación-archivo para cuando otros socios del Club nos pidan esos planos.

Tan pronto recibamos las fotografías iremos despachando los carnets y si llegasen a tiempo también las insignias.

Con el fin de que cada socio vaya preparándose un buen archivo, el Club organiza desde ahora el intercambio de revistas, fotografías, planos, etcétera, poniendo en comunicación a los socios que lo deseen.

Rogamos escriban al Club los que estén interesados en este intercambio y les pondremos en comunicación.

CUPON N.º 3



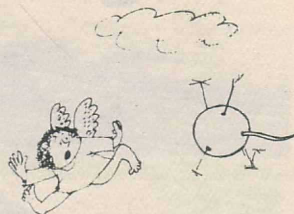
Agradecemos sinceramente las muchas cartas que diariamente recibimos. Y las muchas críticas ¡Qué agradable es oír los propios defectos cuando los que los dicen, lo hacen con entusiasmo —el mismo que nos mueve— con ilusión, con ánimo de levantar esta revista que colma o creen puede colmar sus ilusiones!

Rogamos a todos que sigan por ese camino que nos orienta y anima y rogamos perdón para aquellos que al ver que no seguimos sus indicaciones se sientan defraudados. Que no piensen que sus palabras caen en saco roto.

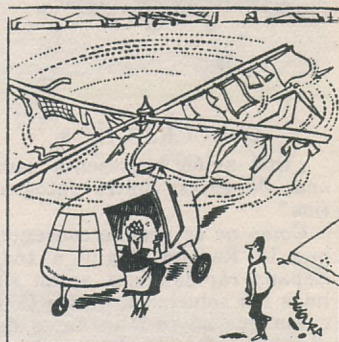
Generalizando, hay dos críticas que, en orden a la gran cantidad de comunicantes que las han formulado, creemos que merecen una explicación genérica. Una viene de los aeromodelistas, la otra de los aficionados en general. Dicen aquéllos: "¿Por qué no dedican al Aeromodelismo más espacio y publican planos a tamaño natural y reproducen los avances de la especialidad que publican las revistas extranjeras?".

Muy ambicioso y muy natural que estos aeromodelistas nos escriban así, pero a ellos les decimos que "FLAPS" no es revista exclusiva de Aeromodelismo, es revista de divulgación aeronáutica y tiende a que todo aficionado a la Aviación, y sobre todo a que los que todavía no sienten esta afición declaradamente, encuentren en ella atractivo, instrucción, colección interesante y esparcimiento; repetimos que no sólo los aeromodelistas. ¿Entendido? Creemos que todo aeromodelista es aficionado a la Aviación y por eso están respondiendo con sus suscripciones. A todos ellos muchas gracias y que sigan leyendo "FLAPS" pues encontrarán cosas muy interesantes que preparamos para ellos, las cuales saciarán esos deseos que nos expresan.

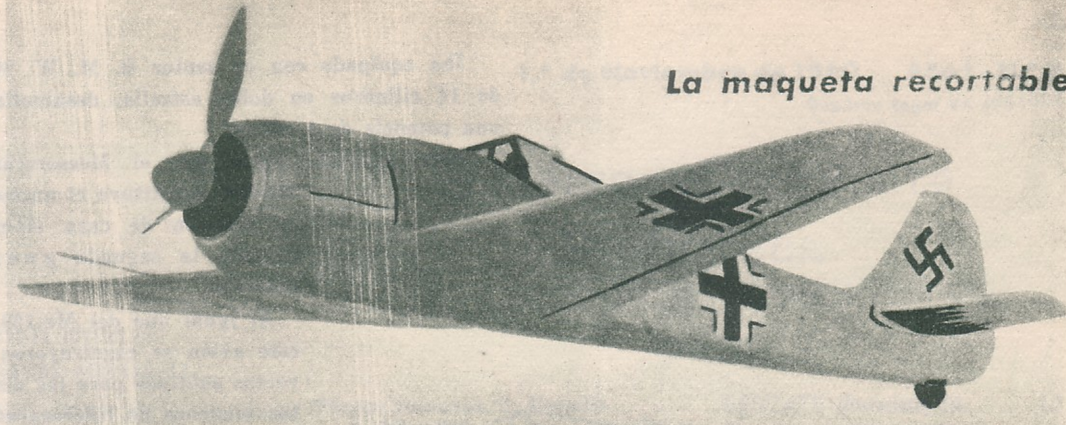
La otra crítica importante es de los aficionados verdaderos que abogan porque el espacio que dedicamos a historieta se dedique a reportaje, fotografías y material de contenido. A esto tenemos que alegar que nuestra idea, al publicar la historieta, ha sido atraer a una gran masa que está acostumbrada a ellas y de esta forma hacerles pasar, no tan bruscamente, hacia la afición seria y consciente. ¿Estamos equivocados? Todavía no tenemos suficientes elementos de juicio para saberlo, pero por si estos buenos y simpáticos aficionados tuviesen razón estamos preparando para cuando finalice **"Rescate"** en el número 5 comenzar con una idea intermedia, siempre al servicio de la afición aeronáutica, pero a base de dibujos.



¡Un ratón!.. ¡Un ratón!



«Al instante la ropa quedará seca»



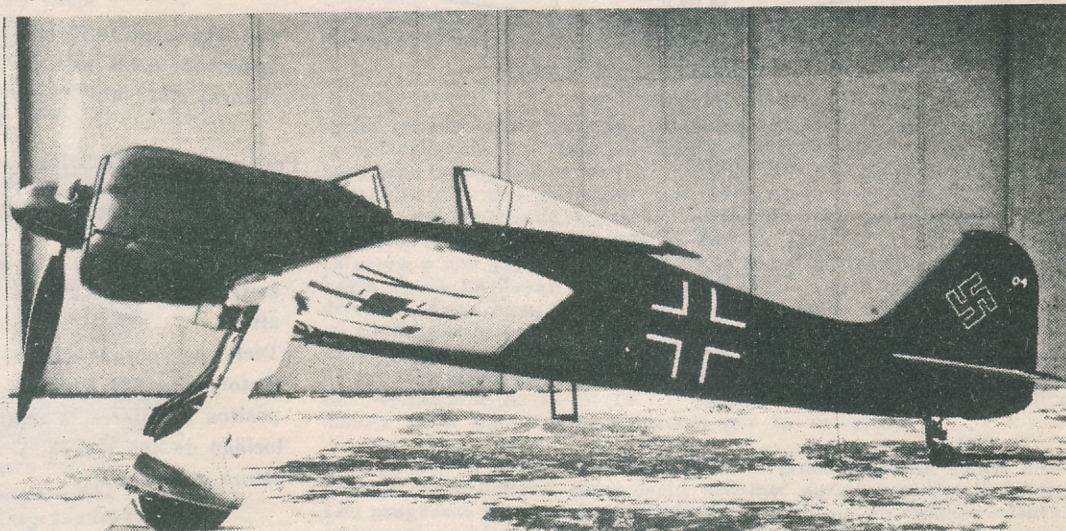
FOCKE-WULF Fw-190

Monoplaza monomotor de caza (Alemania)

EL Focke-Wulf 190, proyectado por Kurt Tank, es un monoplano de ala baja, en voladizo, que entró en servicio en 1941, en pleno auge de la segunda guerra mundial. Las primeras noticias que de él se tuvieron causaron extrañeza por ir equipado con un motor radial en lugar de un motor de cilindros en V, puesto que se consideraba en esta época que este tipo de motor permitía un perfecto fuselado con lo que se conseguían mejores características aerodinámicas. No obstante, la disposición del motor en doble estrella estaba estudiada en forma que el carenado se redujese al mínimo, consiguiendo un avión de pequeñas dimensiones en relación con su gran potencia. Sus alas son de forma trapezoidal. Es característico el puesto de pilotaje, que sobresale ligeramente de la línea del fuselaje. La visibilidad, muy buena en vuelo, era mala para el aterrizaje y el despegue. El asiento del piloto estaba protegido por un fuerte blindaje. El tren de aterrizaje tenía un gran ancho de vía y se replegaba hacia el interior ocultándose en las alas. La rueda del patín de cola era, asimismo, eclipsable.

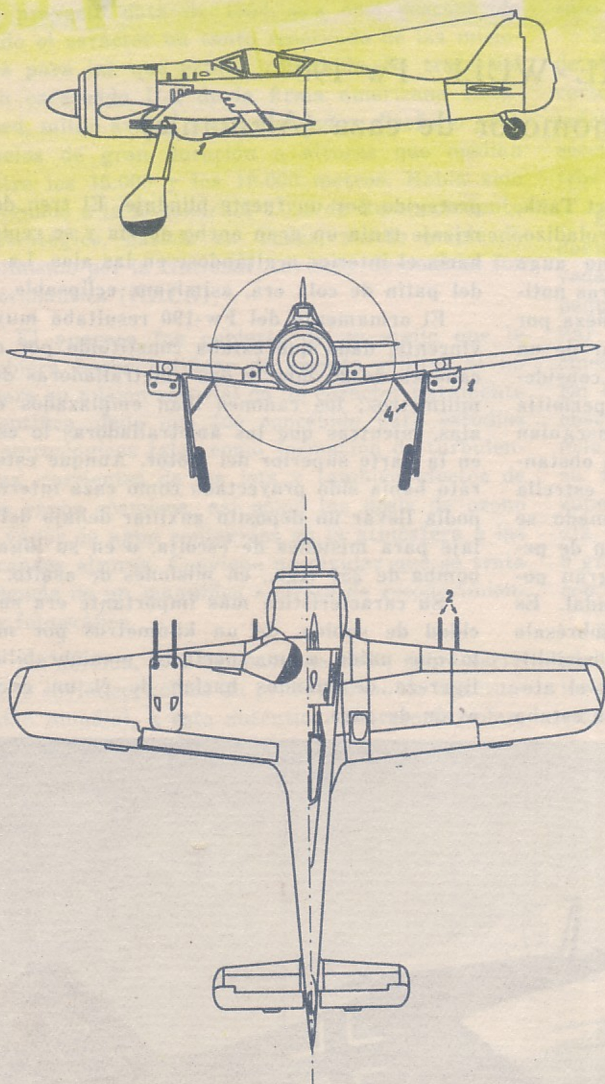
El armamento del Fw-190 resultaba muy convincente, dado que estaba constituído por cuatro cañones de 20 mm. y dos ametralladoras de 7,92 milímetros; los cañones iban emplazados en las alas, mientras que las ametralladoras lo estaban en la parte superior del motor. Aunque este aparato había sido proyectado como caza interceptor, podía llevar un depósito auxiliar debajo del fuselaje para misiones de escolta, o en su lugar una bomba de 250 Kgs., en misiones de asalto.

Su característica más importante era su velocidad de subida, de un kilómetros por minuto, lo que unido a una perfecta maniobrabilidad y ligereza de mandos hacían de él un excelente avión de caza.



Iba equipado con un motor B. M. W. 801D, de 14 cilindros en doble estrella, desarrollando una potencia de 1.700 cv.

Este aparato, junto con el Messerschmitt Me-109, constituye el núcleo de la aviación de caza alemana durante la segunda guerra mundial.



Al igual que del Me-109, de este avión se construyeron diversos subtipos para las distintas misiones de interceptación, persecución y caza-bombardeo, a distintas alturas y en diversas condiciones climatológicas.

Las características del Focke-Wulf Fw-190A-8/R1, versión que ilustra nuestro recortable, son las siguientes:

Un motor BMW 801 D-2 de 14 cilindros en doble estrella, refrigerado por aire, cuya potencia oscila entre los márgenes de 1.440 y 2.100 cv.

Armamento: Dos ametralladoras MG 131 de 13 mm., en la parte superior del fuselaje: dos cañones MG 151 de 20 mm. en las alas, tirando dentro del disco de la hélice, y cuatro cañones MG 151 de 20 mm., alojados en dos góndolas bajo las alas y fuera del círculo de la hélice.

DIMENSIONES:

Envergadura: 10,47 m.
Longitud: 8,924 m.
Altura: 3,927 m.

Peso cargado: 3.833 Kgs.

PERFORMANCES:

Velocidad máxima: 630 kilómetros hora a 6.275 m. de altura.
Techo de servicio: 11.500 m.
Autonomía: 820 Km., sin depósitos auxiliares, a una velocidad de 485 Km./h. y una altura de 7.000 m.

S. R.

En el próximo número aparecerá recortable, con los colores de la Aviación Nacional Española, el caza I-16 «Rata»